



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 10 日 (10.02.2005)

PCT

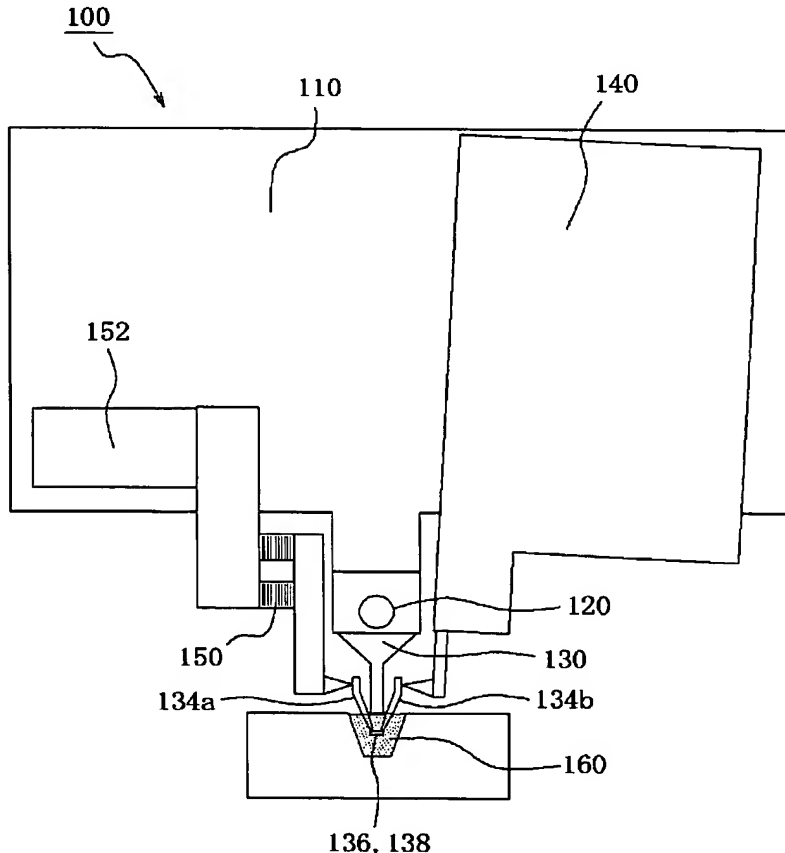
(10) 国際公開番号
WO 2005/012906 A1

- | | | |
|---|------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 ⁷⁾ : | G01N 33/53, G01L 1/00 | 県和光市広沢 2 番 1 号 Saitama (JP). 株式会社 フェー エンス (FUENCE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1500012 東京 都渋谷区広尾 1-1 1-2 A I O S 広尾ビル 7 0 3 号 Tokyo (JP). |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2004/010657 | |
| (22) 国際出願日: | 2004 年 7 月 27 日 (27.07.2004) | (72) 発明者; および |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山形 豊 (YAMA- GATA, Yutaka) [JP/JP]; 〒3510198 埼玉県和光市広沢 2 番 1 号 独立行政法人理化学研究所内 Saitama (JP). 井 上 浩三 (INOUE, Kozo) [JP/JP]; 〒1500012 東京都渋谷 区広尾 1-1 1-2 A I O S 広尾ビル 7 0 3 号 株式会 社 フェーエンス内 Tokyo (JP). 大森 整 (OHMORI, Hi- toshi) [JP/JP]; 〒3510198 埼玉県和光市広沢 2 番 1 号 独立行政法人理化学研究所内 Saitama (JP). 金 俊完 (KIM, Joon-wan) [KR/JP]; 〒3510198 埼玉県和光市広 沢 2 番 1 号 独立行政法人理化学研究所内 Saitama (JP). |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ: | | |
| 特願2003-204075 | 2003 年 7 月 30 日 (30.07.2003) | JP |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行 政法人理化学研究所 (RIKEN) [JP/JP]; 〒3510198 埼玉 | | |

〔統葉有〕

- (54) Title: MECHANOCHEMICAL TYPE SENSOR**

- (54) 発明の名称: メカノケミカル式センサー



(57) Abstract: A mechanochemical type sensor characterized by comprising a micro mechanical structure having a functional thin film formed on at least a part of its surface, a support means supporting the micro mechanical structure, and a detection means detecting a change in the mechanical physical properties of the micro mechanical structure. The use of the micro mechanical structure having the functional thin film integrated therewith in advance increases the strength of conjugation between the functional thin film and the micro structure, so that a high detection signal can be obtained, making it possible to improve the measuring accuracy and measuring sensitivity.

(57) 要約: その表面の少なくとも一部に機能性薄膜が形成されている微小機械構造体と、前記微小機械構造体を支持する支持手段と、前記微小機械構造体の機械的物性変化を検出する検出手段とを具えることを特徴とするメカノケミカル式センサを提供する。予め機能性薄膜が一体化して形成された微小機械構造体を使用するため、機能性薄膜と微小構造体との接合強度が

高く、より高い検出シグナルが得られ、より測定精度や測定感度を向上させることができる。



(74) 代理人: 杉村 興作 (SUGIMURA, Kosaku); 〒1000013
東京都千代田区霞が関3丁目2番4号 霞山ビルディ
ング 7 F Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。